

---

# 政策性农业保险巨灾风险分担模式比较

## ——以北京、江苏、安徽为例

高庆鹏 周振 何新平

**【摘要】**：在我国开展政策性农业保险试点的背景下，一些省份逐步建立起了农业巨灾风险分散机制，选择具有代表性的北京市、江苏省和安徽省，对其已建立起的巨灾风险分散机制进行了总结，按照这些省市风险分担模式，分别测算出政府和保险机构各需承担的赔付责任，并将三种模式代入到三省市种植业保险当中进行对比，最后总结了三种模式的特征及使用条件，提出了完善我国政策性农业保险巨灾风险分散机制的政策建议。

**【关键词】**：政策性农业保险，农业巨灾风险，风险分担，模式比较

### 一、引言

我国是一个自然灾害比较频繁的国家，特别是近年来的地震、干旱、洪涝、台风等灾害频繁发生，给整个社会，尤其是农业生产造成了巨大损失。2011年，全国各类自然灾害共造成约4.3亿人（次）不同程度受灾，因灾死亡和失踪1014人，农作物受灾面积3247.1千公顷，直接经济损失3096.4亿元。

中央政府从2004年开始，连续七年的中央一号文件中都强调了要发展和完善政策性农业保险制度，以应付农业生产的风险，补偿风险损失，保证农业的可持续发展。2007年，首先在江苏、吉林等6个省区提供了20.5亿元的农业保险保费补贴，从而开始了中央政策性农业保险试点。2008年，试点范围进一步扩大到其他省市，补贴资金增加到60亿元。到2009年全国由中央财政支持的农业保险试点已经扩大到16个省市和新疆生产建设兵团，补贴资金也随之上升到79.5亿元。从此，我国农业保险走上一条以政府为主导的商业化运作模式。

本文正是在我国开展政策性农业保险试点背景下，对已建立起巨灾风险分散机制的省份进行总结对比，从而探讨我国农业保险巨灾风险合理的分担模式，主要关注其中政府和保险机构赔付责任划分问题。这对在有限的财政预算下，实现政府和保险机构有效合作，完善我国政策性农业保险巨灾风险分散机制，提高政策性农业保险效率有着重要参考意义。

### 二、政策性农业巨灾保险模式对比

我国政策性农业保险自2003年底试点以来，范围逐步覆盖全国所有省份，同时，很多省份开展了对巨灾风险分散制度的探索，一些省份建立了巨灾风险分散机制，比较有代表性的是北京市、江苏省和安徽省。通过表1，对比该三省市政策性农业保险内容可以发现，三省市同为在中央政策推动下的政策性农业保险试点地区，以下所列关键内容中虽有着许多相同之处，但就细节而言差别较大，主要表现在以下几个方面：

北京、江苏和安徽政策性农业保险内容对比

表 1

保险内容	北京	江苏	安徽
保险模式	政府主导下的商业运作模式	“联办共保”，由省农办、财政、保监会和保险公司共同经办	种植业保险采用“保险公司与地方政府联办”模式
承包产品	小麦、豆类、玉米、西瓜、苹果、桃、梨、柿子、猪、奶牛等 18 个险种	水稻、小麦、油菜、棉花、玉米、奶牛、能繁母猪、桑蚕、林木、生猪、家禽、农机等 15 个险种	水稻、小麦、玉米、油菜、棉花、大豆、能繁母猪、奶牛等 8 个险种
政府补贴	市财政补贴农民保费 50%，各区县财政结合实际累加补贴 20%~30% 不等；给予商业保险公司经营政策性农险保费收入 10% 的经营管理费用补贴	种植业保险保费中央财政补贴 40%、省财政补贴 30%、县财政补贴 10%、种植户承担 20%；能繁母猪保险保费中央财政补贴 50%（奶牛为 30%）、省财政补贴 25%、县财政补贴 5%、养殖场（户）承担 20%（奶牛为 40%）	种植业参保品种，各级财政保费补贴原则上不低于 70%，其中，中央财政补贴 35%，省级财政补贴 25%，中央、省级财政补贴与 70% 的差额部分由市、县级财政给予补贴
保险责任	冰雹、火灾、六级及以上风、暴雨形成的洪涝、倒伏造成减产形成经济损失	暴雨、洪水、内涝、风灾、雹灾、冻灾、旱灾、病虫害鼠害等，对投保农作物造成的损失	人力无法抗拒的自然灾害，雨、洪、涝、旱、风、雹、冻、病、虫等
经办机构	安华、人保和中华联合	市县政府和保险公司（人保、中华联合、太平洋）	国元农业保险股份有限公司、人保财险
赔付责任	赔付率 160% 以下的风险，由保险公司承担损失补偿责任；赔付率超过 160% 的风险，保险公司赔付封顶，政府承担剩余赔付责任。	保险机构与地方政府，保费收入按照 4:6 的比例分账管理，保险责任和赔付也按照 4:6 的比例分摊，即保险公司承担 40%，政府部门承担 60%	种植业赔付率在 100% 以内的，由经办机构承担赔付责任；赔付率在 100% 以上的，由保险机构与市县共同承担。
巨灾分散措施	其中赔付率 160%~300% 的巨灾风险，通过政府直接购买再保险的方式转移；赔付率 300% 以上的部分，由政府每年按照上年农业增加值的 1% 提取巨灾风险准备金来保障。	建立省市县三级巨灾准备金制度，地（市）政府按照全市农业保险保费收入的 10% 提供补贴，建立农业风险准备金，省级财政给予同比例的配套；经办机构按补贴险种当年经办机构保费收 25% 的比例计提巨灾风险准备金	保险公司按照当年保费收入的 25% 提取并建立巨灾风险准备金制度，综合赔付率达 60% 以上的，可以动用巨灾风险准备金；赔付资金仍不足的，可向省级保险经办机构和省财政申请使用巨灾调剂资金

第一，保险模式上的差异。北京和安徽主要是“政府主导，商业运作”的模式，而江苏则开展的是“联办共保”模式，即由省农办、财政、保监会和保险公司共同经办，按照事先签订的协议，各方获取相应的保费收入并承担相应的风险赔付责任。

第二，政府财政补贴上的差异。江苏和安徽都是在中央财政的支持下开展的政策性农业保险，并且中央财政补贴在其中占较大比例，占到 35%—40%；北京市则是在市财政支持下开展的试点工作，其中市财政补贴额度占重要部分，补贴达到 50%。在具体险种补贴方面，三地区也略有差别，但总体而言，政策性农业保险保费分担中，政府补贴占大头，农民则支付小部分。

第三，赔付责任的差异。三省市分别代表着三种不同模式：其中北京，以赔付率 160% 为界限，之下的由保险公司承担全部赔付责任，超过部分，实现保险公司封顶制，由政府承担赔偿责任；江苏，实行的是联办共保模式，政府和保险公司按照 6:4 比例收取保费并承担相应的赔付责任；安徽则是以赔付率 100% 为界限，之下的由保险公司承担赔付责任，超过部分由政府和保险公司共同承担。此外，三省市在政策上没有实行赔付封顶制，意味着风险赔付责任主要由保险机构和政府来承担。

第四，巨灾风险分散措施的差异。目前北京、江苏和安徽都已建立巨灾风险基金制度，但具体筹建方式上三者差别较大。北京是按照农业增加值 1% 计提农业巨灾风险准备金；江苏则是保险公司和政府分别建立巨灾风险基金，特别是政府为巨灾风险基金建立，出台了相关管理办法，建立起了省市县三级较为规范的巨灾风险基金制度；安徽则是由保险公司负责筹建，按照当年保费的 25% 提取建立。其中北京和江苏还建立起了再保险巨灾分散机制，走在了全国前列。

### 三、政策性农业巨灾保险风险分担责任测算

## （一）测算说明

### 1. 基本假设

假设 1：由于灾害信息中没有统计成灾面积的损失率，本文将设定三个等级，分别为 55%、65%和 75%，其中绝收面积按照 100%损失率计算；

假设 2：假设三省市农业保险理赔点为 30%，即当农作物损失率低于 30%时，保险机构不予赔偿；

假设 3：由于目前保险机构针对农作物处于不同的生长期其赔付标准有差异，本文统计设定其赔付标准为农作物成熟期赔付标准 80%；

假设 4：基于三省市 2009 年政策性农业保险覆盖率，分别设定投保率，北京为 50%、江苏为 85%、安徽为 55%。

### 2. 测算思路

根据三省市政策性农业保险内容，选定本文测算所包括的试点种植业农作物；基于种植业 1980 年-2009 年 30 年自然灾害的数据分析，分别计算出各农作物成灾率和绝收率；依据三省市政策性农业保险条款中的赔偿标准和费率，计算出各农作物损失赔偿金额；按照三省市风险分担模式，分别测算出政府和保险机构各需承担的赔付责任。涉及的测算公式有：

（1）各农作物成灾面积（绝收面积）= 各农作物播种面积占比 × 各农作物成灾面积（绝收面积）总和

（2）各农作物赔付金额 = 每亩赔偿标准 × 80% × 损失率 × 成灾面积 × 投保率

（3）各农作物保费收入 = 每亩赔偿标准 × 各农作物播种面积 × 投保率 × 费率

（4）简单赔付率 = 务农作物赔付金额总和 / 各农作物保费收入总和

## （二）北京市农业巨灾保险风险分担责任测算

根据北京市政策性农业保险目前试点产品种类，选择小麦、玉米、大豆、蔬菜、苹果、桃、梨和西瓜 8 种主要农作物作为测算对象。其赔付标准和费率依据《北京市 2011 年政策性农业保险统颁条款（试行）》。在北京现行政策性农业保险风险分担模式下，其巨灾风险责任划分标准为，以赔付率 160%为界限，低于 160%部分由保险公司承担赔付责任，超过 160%部分由政府财政全部承担。表 2-表 4 分别是三种不同损失率下赔付率分布及风险责任划分情况。

损失率为 55% 时赔付责任划分情况——北京市

表 2

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	20	66.7	175 448.7	0	45.1	0
100%~160%	8	26.7	157 177.2	0	40.4	0
160%~200%	2	6.6	49 624	7 090.6	12.7	1.8
>200%	0	0	0	0	0	0
合计	30	100	382 249.9	7 090.6	98.2	1.8

损失率为 65% 时赔付责任划分情况——北京市

表 3

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	18	60	167 453.1	0	37.7	0
100%~160%	10	33.3	211 589.9	0	47.7	0
160%~200%	0	0	0	0	0	0
>200%	2	6.7	49 624	15 122.4	11.2	3.4
合计	30	100	428 667	15 122.4	96.6	3.4

损失率为 75% 时赔付责任划分情况——北京市

表 4

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	16	53.3	155 276.2	0	31.2	0
100%~160%	10	33.3	210 084.2	0	42.2	0
160%~200%	2	6.7	55 291.4	4 808.3	11.1	1
>200%	2	6.7	49 624	23 154.3	9.9	4.6
合计	30	100	470 275.8	27 962.6	94.4	5.6

55%损失率下,按照目前北京市政策性农业保险巨灾风险分担责任机制,30年间由保险机构承担赔付责任需要支付的赔付额为 38.2 亿元,占到了总赔付金额的 98.2%,平均每年赔付 1.3 亿元;由政府承担赔付责任需要承担的赔付责任为 0.71 亿元,占到在总赔付额的 1.8%,平均每年赔付 0.02 亿元。

65%损失率下,30年期间由保险机构承担赔付责任需要支付的赔付额为 42.9 亿元,占到了总赔付金额的 96.6%,平均每年赔付 1.43 亿元;由政府承担赔付责任需要承担的赔付额为 1.5 亿元,占到在总赔付额的 3.4%,平均每年赔付金额 0.05 亿元。

75%损失率下,30年期间由保险机构承担赔付责任需要支付的赔付额为 47 亿元,占到了总赔付金额的 94.4%,平均每年赔付 1.6 亿元;由政府承担赔付责任需要承担的赔付额为 2.8 亿元,占到在总赔付额的 5.6%,平均每年 0.09 亿元。

### (三) 江苏省农业巨灾保险风险分担责任测算

根据江苏省政策性农业保险试点产品种类,选择水稻、小麦、玉米、油菜、棉花五种主要农作物,其赔偿标准和费率依据《2009 年江苏省政策性农业保险条款》。在江苏省联办共保模式下,其巨灾风险责任划分标准为,保险机构与地方政府按照 4:6 的比例获得保费收入,并且保险责任和赔付也按照 4:6 的比例分摊,即保险公司承担 40%,政府部门承担 60%。表 5—表 7 是不同损失率下赔付率分布及赔付责任划分情况:

当损失率为 55% 时赔付责任划分情况——江苏省

表 5

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	16	53.3	505 979	758 968.5	11.1	16.8
100%~200%	10	33.3	791 055.2	1 186 582.9	17.5	26.2
200%~300%	3	10	341 764.2	512 646.3	7.6	11.3
>300%	1	3.4	171 368.3	257 052.4	3.8	5.7
合计	30	100	1 810 166.7	2 715 250.1	40	60

当损失率为 65% 时赔付责任划分情况——江苏省

表 6

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	14	46.7	467 973.7	701 960.6	9.1	13.6
100%~200%	9	30	675 218.9	1 012 828.3	13	19.7
200%~300%	6	20	730 511.9	1 095 767.8	14.2	21.2
>300%	1	3.3	190 569.2	285 853.8	3.7	5.5
合计	30	100	2 064 273.7	3 096 410.5	40	60

当损失率为 75% 时赔付责任划分情况——江苏省

表 7

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	12	40	427 042.6	640 563.9	7.4	11
100%~200%	11	36.7	860 963.6	1 291 445.3	14.9	22.3
200%~300%	5	16.7	662 872.4	994 308.7	11.4	17.2
>300%	2	6.6	367 502.1	551 253.1	6.3	9.5
合计	30	100	2 318 380.7	3 477 571	40	60

55%损失率下,在统计的30年期间,政府需要承担的赔款责任为271.5亿元,平均每年支付9.05亿元;保险机构需要承担的赔付责任为181亿元,平均每年6.03亿元。

65%损失率下,在统计的30年期间,政府需要承担的赔款责任为309.6亿元,平均每年支付10.3亿元;保险机构需要承担的赔付责任为206.4亿元,平均每年6.9亿元。

75%损失率下,在统计的30年期间,政府需要承担的赔款责任为347.8亿元,平均每年支付11.6亿元;保险机构需要承担的赔付责任为231.8亿元,平均每年7.7亿元。

#### (四) 安徽省农业巨灾保险风险分担责任测算

根据安徽省政策性农业保险试点产品种类,选取水稻、小麦、玉米、油菜、棉花、大豆六种主要农作物作为测算对象,其赔偿标准及费率依据2009年安徽省《关于开展政策性农业保险试点工作的实施意见》。安徽省目前巨灾风险分担标准为,当年保险赔款在当年保费收入1倍以内的,由经办保险机构承担赔付责任;当年保险赔款在当年保费收入1倍以上的,由经办保险机构与市县政府共同承担(以1:1为例)。此外,安徽省政策性农业保险条款还设定了15%的绝对免赔率。表8~表10是不同损失率下赔付率分布及赔付责任划分情况。

当损失率为 55% 时赔付责任划分情况——安徽省

表 8

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	11	36.7	452 135.7	0	16.4	0
100%~200%	14	46.7	1 063 330.8	162 958.9	38.5	5.9
200%~300%	4	13.3	501 346.1	233 541.4	18.2	8.5
>300%	1	3.3	204 990.9	140 003.7	7.4	5.1
合计	30	100	2 221 803.5	536 504	80.5	19.5

当损失率为 65% 时赔付责任划分情况——安徽省

表 9

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	9	30	385 001.4	0	12.3	0
100%~200%	15	50	1 182 127.5	222 044.6	37.6	7.1
200%~300%	1	3.3	98 333.8	33 490.3	3.1	1.1
>300%	5	16.7	776 435	443 643.1	24.7	14.1
合计	30	100	2 441 897.7	699 178	77.7	22.3

当损失率为 75% 时赔付责任划分情况——安徽省

表 10

简单赔付率	不同赔付率区间占比		赔付责任划分(万元)		赔付责任占总赔付额比(%)	
	频数(年)	占比(%)	保险机构	政府	保险机构	政府
≤100%	8	26.7	372 383.5	0	10.6	0
100%~200%	13	43.3	1 018 554.5	191 658.4	28.9	5.4
200%~300%	4	13.3	419 977.6	160 995.9	11.9	4.6
>300%	5	16.7	846 532.9	513 741.1	24	14.6
合计	30	100	2 657 448.5	866 395.4	75.4	24.6

55%损失率下,在统计的30年期间,政府需要承担的赔款责任为53.7亿元,占赔付总额的19.5%,平均每年支付1.8亿元;保险机构需要承担的赔付责任为222.2亿元,占赔付总额的80.5%,平均每年需赔付7.4亿元。

65%损失率下,在统计的30年期间,政府需要承担的赔款责任为70亿元,占赔付总额的22.3%,平均每年支付赔付责任2.3亿元;保险机构需要承担的赔付责任为244.2亿,占赔付总额的77.7%,平均每年需赔付8.1亿元。

75%损失率下,在统计的30年期间,政府需要承担的赔款责任为86.6亿元,占赔付总额的24.6%,平均每年支付2.9亿元;保险机构需要承担的赔付责任为265.7亿元,占赔付总额的75.4%,平均每年需赔付8.9亿元。

#### (五) 巨灾保险风险分担责任测算结果对比

基于三省市不同的风险分担模式和种植业自然灾害情况,通过对比分析发现:从政府的风险分担比例角度来看,江苏省政府承担的风险责任最大,为60%,安徽次之,为20%~25%,北京最小,不超过6%。保险机构的赔付责任比例则与之相反。从绝对赔付规模来看,三省市政府同样为江苏最重、安徽次之、北京最小;但由于江苏联办共保模式能在很大程度上分散了保险机构的绝对赔付规模,三省市保险机构的赔付规模为安徽最重、江苏次之、北京最小。

## 四、政策性农业巨灾保险风险分担模式的再比较

北京、江苏、安徽三省市经济水平、农业比重及自然灾害等方面存在较大差异，所以为了进一步分析自然灾害、财政能力对风险分担模式效果的影响及三种模式的特征，下面分别将三种模式代入到三省市种植业保险当中进行对比。为了统计方便，这里只分析当受灾损失率为65%时赔付责任划分情况，测算结果如表11~表13：

不同模式下北京农业保险责任划分情况

表 11

测算模式	赔付责任比例(%)		赔付责任指标(%)	
	政府	保险机构	政府赔付责任占财政收入比	保险机构赔付率平均值
北京模式	3	97	0.01	87
江苏模式	60	40	0	90
安徽模式	9	91	0.03	82

不同模式下江苏农业保险责任划分情况

表 12

测算模式	赔付责任比例(%)		赔付责任指标(%)	
	政府	保险机构	政府赔付责任占财政收入比	保险机构赔付率平均值
北京模式	17	83	0.51	110
江苏模式	60	40	0.44	133
安徽模式	18	82	0.54	109

不同模式下安徽农业保险责任划分情况

表 13

测算模式	赔付责任比例(%)		赔付责任指标(%)	
	政府	保险机构	政府赔付责任占财政收入比	保险机构赔付率平均值
北京模式	25	75	1.5	120
江苏模式	60	40	1.32	160
安徽模式	22	78	1.34	124

通过分析可以发现，在北京、江苏和安徽不同的经济水平、自然灾害等条件下，江苏模式中政府赔付负担最轻，保险机构的风险责任最重。这正如之前分析，相对其他两种模式，在联办共保模式下，政府可以利用平常年份保费盈余分散赔付责任，从而减轻自身负担；相对之，保险机构的保费盈余规模被分散，降低保险机构的风险赔付能力。北京模式，在灾害较小的情况下，其政府负担会相对较轻；当经济水平较低、自然灾害较为严重时，该模式下政府负担会是三种模式中最大一种，相反保险机构的赔付压力会大大降低。安徽模式，当自然灾害较轻时，政府负担会是三种模式中最大的一种；但在自然灾害较为严重且财政实力一般条件下时，其效果要优于其他两种模式。

## 五、结论及政策建议

通过对北京、江苏和安徽三种模式的背景分析、风险责任划分测算及模式评析，在不向农户转移赔付风险的前提下，北京在其风险分担模式下运行效果最好，在该模式下政府和保险机构的赔付负担最轻。但是通过进一步对比分析发现，北京模式并不是在所有模式下效果都是最佳的，而是三种模式在不同的条件下各具优势。在基于全文对三种模式的分析之上，总结三种模式的特点如下：

北京模式：（1）适用条件：在灾害较小的情况下，该模式下政府负担会相对较轻，所以经济水平一般省份可以采用该种模式；当自然灾害较为严重时，该模式下政府负担会是三种模式中最大一种，需要政府具有较强的财政实力。（2）风险分担：政府承担着全部巨灾风险责任（巨灾设定由各地区根据当地综合境况考虑，北京设定为农业保险综合赔付率的160%）；保险机构实行赔付封顶制，承担着巨灾风险以下的全部风险责任。（3）赔付责任：政府的赔付责任随着巨灾风险发生的频率和严重程度

---

的增加而增加，且其幅度要远远大于保险机构，承担着较大的风险，所以政府一般需要具有相对完善的巨灾风险分散机制；保险机构承担着农业保险的主要赔付责任，但由于政府提供巨灾风险的超赔保障，会大大分散保险机构的巨灾风险。

江苏模式：（1）适用条件：江苏模式中政府赔付负担较低，相反，保险机构的风险责任压力很重，所以要求保险机构具有较强的风险分散能力和赔付能力。（2）风险分担：保险机构和政府按照事先约定的协议，分持保费、共担责任（江苏省采取的比例为4：6，即保险机构获取40%的保费，并承担40%的风险责任），政府和保险机构双方都需要承担所有层次风险，包括巨灾风险。（3）赔付责任：政府和保险机构各自按比例承担赔付责任，双方都需要为应对可能发生的超赔责任采取风险分散措施，赔付责任比例的高低不会改变双方面临的相对赔付风险（即赔付率），但可以改变双方的绝对赔付规模；政府可以利用平常年份保费盈余分散赔付责任，从而减轻自身负担；而保险机构的保费盈余规模被分散，因而降低了保险机构的风险赔付能力。

安徽模式：（1）适用条件：对于自然灾害比较严重、农业生产规模较大且经济水平一般的省份，该模式优势较为明显；（2）风险分担：保险机构承担着巨灾风险（安徽设定为100%）以下的全部赔付责任；巨灾风险发生时，保险机构和政府按照约定共担风险。（3）赔付责任：政府能在巨灾发生时很大程度分散保险机构面临的巨灾风险，但同时需要保险机构具有较强的风险保障能力；由于安徽模式中政府赔付责任起点较低，并且共同承担巨灾风险，相对其他两种模式，政府的负担在灾害较轻的时候最重，在自然灾害较为严重时政府负担相对比较轻。

面对不断扩大的政策性农业保险发展规模和不断增加的农业巨灾风险防范意识，一方面，需要考虑的是，在以地方政府为主体的农业保险风险转移分担机制中，该如何确定政府的赔付责任，找到适合当地经济水平和自然条件等因素的“模式”，以保证农业保险在“政策主导，商业运作”的框架下健康稳定的发展；另一方面，我们需要考虑合理采用一些巨灾风险分散措施来分散风险，目前我国大多数省份的巨灾风险分担措施主要是建立巨灾风险准备金，从国际上来看，各国农业保险的巨灾风险分散制度主要由再保险体系构成，这将是未来我国农业保险需要拓展的方向。